

I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Предмет на поръчката.

Поръчката включва поддържане и обслужване на пожароизвестителни системи (ПИС), пожарогасителни системи (ПГС) и пожарни кранове (ПК).

Поддържането и обслужването на ПИС, ПГС и ПК се извършва съгласно изискванията на Наредба №8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, издадена от министъра на вътрешните работи и министъра на инвестиционното проектиране, обн. ДВ, бр.89 от 28.10.2014 г., квалификационната система на ЕСО ЕАД, инструкциите за експлоатация на производителите и съгласно изискванията на следните стандарти:

- За пожароизвестителните системи – СД CEN/TS 54-14 "Пожароизвестителни системи. Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане" или еквивалент;
- За стационарните пожарогасителни инсталации с кондензирали аерозоли – СД CEN/TR 15276-2 "Стационарни пожарогасителни инсталации. Пожарогасителни инсталации с кондензирали аерозоли. Част 2: Проектиране, монтиране и поддържане" или еквивалент;
- За стационарните пожарогасителни инсталации с разпръсната струя вода – СД CEN/TS 14816 "Стационарни пожарогасителни инсталации. Инсталации с разпръскване на вода. Проектиране, монтиране и поддържане" или еквивалент;
- За стационарните пожарогасителни инсталации с въглероден диоксид – БДС ISO 6183 "Технически съоръжения за защита срещу пожар. Гасителни системи с въглероден диоксид за използване в помещения. Проектиране и монтиране" или еквивалент;
- Пожарните кранове се поддържат в съответствие с инструкциите за експлоатация на производителя и при спазване изискванията на БДС EN 671-3 "Стационарни противопожарни системи. Системи с маркуч. Част 3: Поддържане на макари с полутвърд маркуч и системи с плосък маркуч" или еквивалент.

2. Поддържане и обслужване на ПИС, ПГС и ПК.

2.1. ПИС – ежемесечно обслужване до 25-то число на текущия месец и извършване на ремонти при всяка възникнала необходимост.

2.2. ПГС – тримесечно обслужване (един път на три месеца) до 25-то число на текущия месец и извършване на ремонти при всяка възникнала необходимост.

2.3. ПК – годишно обслужване (един път в годината) до 25-то число на текущия месец и извършване на ремонти при всяка възникнала необходимост.

2.4. Всеки констатиран дефект трябва да бъде записван в дневник за състоянието на ПИС и ПГС и възможно най-бързо да бъдат предприемани действия за отстраняването му.

2.5. Изпълнителят е необходимо да провери за наличието на дневници на ПИС и ПГС и да ги осигури ако липсват.

2.6. За извършените периодични обслужвания и функционални проверки, изпълнителят попълва протоколи, съгласно образец 1.1 за ПИС, образец 1.2 за ПГС и образец 1.3 за ПК.

2.7. Всички извършени дейности по поддържане и обслужване се документират в дневниците на ПИС и ПГС.

2.8. За поддържане и обслужване на ПИС, ПГС и ПК, МЕР Горна Оряховица предоставя достъп до обектите в работни дни от 08:00 до 16:30 часа от понеделник до петък и по изключение (при аварийни ситуации) в извънработно време.

3. ПИС, ПГС и ПК, подлежащи на поддържане и обслужване.

3.1. ПИС.

3.1.1. Подстанция „Царевец” – 1 брой ПИС. Обектът се намира на изхода на гр. Велико Търново по посока гр. София, в близост до с. Леденик, тел.0888239898.

Пожароизвестителна централа ПИС – 8, производител „Палмо” АД, България,

датчици – 29 бр., сирени – 2 бр., светлинни индикатори – 4 бр.,
брой ръчни пожароизвест. бутони – 2.

3.1.2. Подстанция „Русалия“ – 1 брой ПИС. Обектът се намира на изхода на с. Русалия, област Велико Търново по посока с. Дичин, тел.0885736395.

Пожароизвестителна централа IRIS 1, производител „Телетек Електроникс“ АД, България;
Пожароизвестител оптично-димен – 12 бр.

Пожароизвестител ръчен адресируем – 3 бр.

Пожарна сирена вътрешна – 3 бр.

Пожарна сирена външна – 1бр.

Взривозащитен пожароизвестител оптично-димен – 1бр.

Акумулаторна батерия – 12 V/18 Ah – 1 бр.

3.1.3. Подстанция „Дряново“ – 1 брой ПИС. Обектът се намира на изхода на гр. Дряново, област Габрово, по посока гр. Велико Търново, тел.0885736339.

Пожароизвестителна централа IRIS 1, производител „Телетек Електроникс“ АД, България;

Пожароизвестител оптично-димен – 18 бр.

Пожароизвестител ръчен адресируем – 4 бр.

Пожарна сирена вътрешна – 4 бр.

Пожарна сирена външна – 1бр.

Взривозащитен пожароизвестител оптично-димен – 1бр.

Акумулаторна батерия – 12 V/18 Ah – 1 бр.

3.1.4. Подстанция „Павликени“ – 1 брой ПИС. Обектът се намира в гр. Павликени, ул. „Атанас Хаджиславчев“ №59), тел.0885736424.

Системата предстои да бъде изградена.

Вероятна дата за въвеждане в експлоатация: 01.01.2021 г.

3.1.5. Подстанция „Златарица“ – 1 брой ПИС. Обектът се намира в гр. Златарица, ул. „Стефан Попстоянов“ №146, тел.0885736370.

Системата предстои да бъде изградена.

Вероятна дата за въвеждане в експлоатация: 01.01.2021 г.

3.1.6. Подстанция „Севлиево“ – 1 брой ПИС. Обектът се намира в гр. Севлиево, ул. „Марин Попов“ №76, тел.0885736328.

Системата предстои да бъде изградена.

Вероятна дата за въвеждане в експлоатация: 01.01.2021 г.

3.1.7. Подстанция „Горна Оряховица-Изток“ – 1 брой ПИС. Обектът се намира в източната промишлена зона на гр. Горна Оряховица, тел.0885736443.

Системата предстои да бъде изградена.

Вероятна дата за въвеждане в експлоатация: 01.01.2022 г.

3.1.8. Подстанция „Стражица“ – 1 брой ПИС. Обектът се намира на изхода на гр.

Стражица, по посока с. Царски Извор, тел.0885736372.

Системата предстои да бъде изградена.

Вероятна дата за въвеждане в експлоатация: 01.01.2022 г.

3.1.9. Подстанция „Елена“ – 1 брой ПИС. Обектът се намира в гр. Елена, ул. „Костовска“ №33, тел.0885736358.

Системата предстои да бъде изградена.

Вероятна дата за въвеждане в експлоатация: 01.01.2022 г.

3.2. ПГС – 1 брой в подстанция „Царевец“.

ПГС е предназначена за гасене на пожар с вода на двата автотрансформатора 400/110 kV, намиращи се в ОРУ 400 kV, както и за гасене на пожар с вода на кабелния подвал под командната зала на подстанцията.

а) Резервоар за вода – двукамерен с обем 250 куб. метра. Пълни се автоматично чрез поплавъкова система от градската водопроводна мрежа.

б) Помпено помещение с две центробежни помпи (работна и резервна), с мощност на задвижващите ги електрически двигатели – 160 kW. На смукателната и нагнетателните страни

на всяка помпа са монтирани шибри с ръчно задвижване, които са нормално отворени, а на нагнетателните им страни има възвратни клапи. След клапите помпите са свързани в общ колектор, на който е монтиран контактен манометър, следящ налягането на водата за пожарогасене при работа на помпите и шибрите с електромоторно задвижване, както следва:

- 3 броя - на щранговете към всеки автотрансформатор;
- 1 брой - на щранга към кабелния подвал;
- 1 брой - за изпразване на резервоара;

в) Тръбна мрежа до всеки автотрансформатор и до кабелния подвал (под командна зала).

г) Командни табла в помпена станция и ГТП, на които са монтирани управлението, автоматиката и сигнализацията на пожарогасителната инсталация.

д) Пускането на ПГС е автоматично – при задействие на релейни защиты на автотрансформаторите. ПГС може да се приведе в действие ръчно посредством бутон “пуск” от някое от таблата на системата в обекта.

е) Спирането на пожарогасенето става автоматично – 10 минути след пускането, както и ръчно с бутон “стоп” от някое от таблата на системата в обекта.

3.3. ПК – 5 броя.

Пожарните кранове с шлангове са монтирани в табла, които се намират в сградите на следните обекти:

3.3.1. Подстанция “Горна Оряховица” - 2 бр. Обектът се намира в гр. Горна Оряховица, в близост до админ. сграда МЕР, ул. „Съединение“ №151, тел. **0885736452**;

3.3.2. Подстанция “Балкан” - 1 бр. Обектът се намира в гр. Габрово, бул.3-ти март – няма номер, до фирма „МАК“, по пътя за местността „Узана“, тел. **0885736349**;

3.3.3. Подстанция “Габрово” - 1 бр. Обектът се намира в гр. Габрово, ул. „Орловска“ №166, тел. **0885736341**.

3.3.4. гр. Дряново, пътя за Дряновски манастир - АМП “Цинга” - 1 бр. Обектът се намира в близост до гр. Дряново, по пътя за Дряновски манастир, тел.

3.4. Възложителят си запазва правото да променя броя и вида на ПИС, ПГС и ПК.

3.5. Допълнителна информация за поддържане и обслужване на ПИС ПГС и ПК.

№ по ред	Вид на системата	Брой обслужвания за периода на ОП
1	ПИС в п/ст Царевец	16
2	ПИС в п/ст Русаля	16
3	ПИС в п/ст Дряново	16
4	ПИС в п/ст Павликени	16
5	ПИС в п/ст Златарица	16
6	ПИС в п/ст Севлиево	16
7	ПИС в п/ст Г.Оряховица-Изток	11
8	ПИС в п/ст Стражица	11
9	ПИС в п/ст Елена	11
10	ПГС в п/ст Царевец	6
11	ПК - 5 броя	2

4. Технически спецификации на дейностите за поддържане и обслужване на ПИС.

№	Дейности	Периодичност
1	Проверка на мрежово захранване 220 V.	ежемесечно
2	Проверка на резервно захранване от акумулаторни батерии.	ежемесечно
3	Превключване от мрежово захранване към аварийно и обратно.	ежемесечно
4	Проверка изправността на веригите на известителните линии.	ежемесечно
5	Функционални проверки за пълна работоспособност на	ежемесечно

	пожароизвестителната централа.	
6	Обслужване на оптично-димните и температурни датчици.	ежемесечно
7	Сработване на оптично-димни датчици (мин. по 3 бр. на месец).	ежемесечно
8	Задействане на ПИС в ръчен режим.	ежемесечно
9	Задействане на ПИС в автоматичен режим.	ежемесечно
10	Задействане на ПИС чрез ръчен произволен сигнализатор.	ежемесечно
11	Проверка на сигнала от ПИС до опорен пункт „Горна Оряховица“ на тел. 0877246623 или 0877265996 .	ежемесечно
12	Проверка на всички връзки към батерията.	тримесечие
13	Проверка функциите на подаване на сигнал за пожарна тревога, повреда и всички допълнителни функции на устройството за индикация и управление.	тримесечие
14	Визуална проверка на устройството за индикация и управление за признаци на проникнала влага и други влошаващи фактори.	тримесечие
15	Проверки и изпитания, предписани от доставчика или производителя.	тримесечие
16	Почистване на всички пожароизвестители при необходимост.	тримесечие
17	Извършване на пълен технически преглед на инсталацията с тренировъчно задействане на всички датчици, вторични индикатори и блокировки, визуално инспектиране за потвърждаване, че всички кабелни връзки и устройства са безопасни, изправни и добре защитени, проверка и измерване на всички батерии.	годишно

5. Технически спецификации на дейностите за поддържане и обслужване на ПГС.

№	Дейности	Периодичност
1	Проверка на автоматичното пускане на помпите.	тримесечие
2	Проверка на тръбопроводи и държачи на тръби.	тримесечие
3	Проверка на захранванията с вода и тяхната сигнализация.	тримесечие
4	Проверка изправността на ел. захранване към помпи, шибъри и др.	тримесечие
5	Проверка действието на спирателни вентили и шибъри.	тримесечие
6	Проверка на датчиците за воден дебит.	тримесечие
7	Проверка дебита на автоматичните помпи.	годишно
8	Проверка на клапани с поплавък в резервоарите за съхранение на вода.	годишно
9	Проверка на смукателните камери и филтри на помпите.	годишно
10	Проверка на спирателни вентили на захранването с вода, сигнални и възвратни клапани.	годишно
11	Задействане на пожарогасителната система в автоматичен режим.	годишно
12	Задействане на пожарогасителната система в ръчен режим.	годишно
13	Проверка изправността на ПХ.	годишно
14	Проверка изправността на ПК.	годишно

6. Технически спецификации на дейностите за поддържане и обслужване на ПК.

№	Дейности	Периодичност
1	Проверка действието на спирателен кран.	годишно
2	Проверка състоянието на маркуч/шланг.	годишно
3	Проверка на струйник.	годишно

4	Проверка на съединители.	годишно
5	Проверка на пожарна касета.	годишно
6	Проверка на макара.	годишно
7	Пренавиване на маркуча със смяна на ръбовете на 90°.	шестмесечно
8	Изпитване на маркуч/шланг при максимално работно налягане.	5 години

7. Отстраняване дефекти на ПИС, ПГС и ПК.

Абонаментното поддържане и обслужване на ПИС, ПГС и ПК обхваща визуални и функционални проверки и манипулации, профилактични дейности и извършване на дейности по поддръжката.

Ако в процеса на абонаментното поддържане на инсталациите се установи необходимост от подмяна на елементи, изпълнителят изготвя Акт за дефекти по образец 2.

Доставянето на резервни части, които могат да бъдат вложени при изпълнение на дейностите по поддръжката, се извършва само при наличие на Акт за дефекти.

Участниците представят списък съгласно образец 4 на резервни части, материали и консумативи с посочени цени, които ще бъдат постоянни за срока на договора по обществената поръчка. В случай че се вложат резервни части, материали и консумативи, които не са включени в ценовото предложение, изпълнителят представя фактура за доставката им и се заплащат по доставна цена. Стойността на доставените от изпълнителя резервни части, материали и консумативи се заплаща отделно срещу представена фактура и двустранно подписан Акт за дефекти по образец 2 и двустранно подписан Протокол по образец 3.

Изпълнителят предоставя гаранция за качеството и съответствието на резервните части, материали и консумативи, необходими за извършване на дейностите по поддръжката. При поискване от възложителя, изпълнителят предоставя сертификати за качество, сертификати за произход, гаранционни карти, декларации за съответствие и други удостоверяващи качеството на доставените от него резервни части, материали и консумативи.

Извършените дейности, вследствие изготвен Акт за дефекти по образец 2, се документират с двустранно подписан Протокол по образец 3.

Ако в процеса на абонаментното поддържане на инсталациите се установи невъзможност за работа на ПИС, ПГС и ПК поради дефектирани основни възли, изпълнителят изготвя Акт за дефекти по образец 2. Последващите ремонтни дейности не са предмет на текущата обществена поръчка за поддържане и обслужване на уреди, системи и съоръжения, свързани с пожарната безопасност.

В случай на аварийна ситуация, при която е застрашена нормалната работа на електроенергийната система, изпълнителят се задължава да реагира, дори и в извънработно време, в рамките на не повече от 24 часа, считано от датата на писменото уведомление по факс и/или по електронна поща от страна на възложителя. В случай на аварийна ситуация реакцията обхваща отстраняване на повредата в пожароизвестителните и пожарогасителните системи. Ако се установи необходимост от подмяна на елементи, изпълнителят изготвя Акт за дефекти и трябва да подмени повредените елементи и отстрани повредата в рамките на 3 календарни дни след съгласуване от възложителя на Акта за дефекти.

8. Документи и гаранционни условия.

Извършената дейност за поддържане и обслужване на ПИС, ПГС и ПК за съответния обект се удостоверява с протоколи (Образец 1.1, Образец 1.2, Образец 1.3 и Образец 3) и акт (Образец 2), които се изготвят от изпълнителя и се подписват от упълномощените представители на двете страни. В протоколите се отразяват извършените дейности съгласно ценовата таблица от офертата на изпълнителя. Дейности извън ценовата таблица от офертата не са обект на настоящата обществена поръчка.

Гаранционният срок на извършените дейности по поддръжка е не по-малко от 12 месеца, считано от датата на подписване на протокола по образец 3.

Гаранционният срок на доставените от изпълнителя резервни части, материали и консумативи

е не по-малко от 12 месеца, считано от датата на подписване на протокола по образец 3. Упълномощени представители на възложителя имат право да присъстват при обслужването на пожарогасителните системи, пожароизвестителните системи и пожарните кранове, както и да упражняват контрол върху вида и качеството на обслужването.

9. Място на изпълнение: МЕР Горна Оряховица, обектите посочени в т.3 на настоящите технически изисквания.

Всеки участник има право да се запознае със съществуващите ПИС, ПГС и ПК преди изготвяне на офертата си, както и да извърши оглед на място, след предварително съгласуване с възложителя. Огледите могат да се извършват в работни дни от 08:30 до 16:00 часа.

10. Приложения:

- Образец 1.1 - Протокол за извършени ежемесечен контрол и поддръжка на ПИС;
- Образец 1.2 - Протокол за извършени ежемесечен контрол и поддръжка на ПГС;
- Образец 1.3 - Протокол за извършени годишен контрол и поддръжка на ПК;
- Образец 2 - Акт за дефекти;
- Образец 3 - Протокол за извършени дейности по поддръжане;
- Образец 4 - Списък на резервните части, необходими за абонаментното поддръжане и обслужване на ПИС, ПГС и ПК.

Образец 1.1

.....
(наименование на фирмата изпълнител)

ПРОТОКОЛ

№ / г.

за извършени ежемесечен контрол и поддръжка на пожароизвестителна система (ПИС)

Днес г., в изпълнение на Договор №/..... г. с предмет:
"Поддържане и обслужване на пожароизвестителни системи, пожарогасителни системи и
пожарни кранове в обектите, експлоатирани от МЕР Горна Оряховица“, се извършиха
дейности по контрол и поддръжка на ПИС в
(обект, подстанция)

	Абонаментно обслужване	Мярка	Количество	Състояние	
				добро/ изправни	лошо/ неизправни
1	Профилактичен преглед и контролни измервания на апаратура				
*	ПИС-8				
	Акумулатори				
2	Профилактично задействане на пожароизвестителни датчици				
*					
3	Проверка изправността на сигналните устройства				
*					
4	Проверка изправността на известителните лъчи				
*					

Забележка: Броят на редовете е в зависимост от броя на дейностите.

Други констатации:

Забележки от изпълнителя:

Забележки от възложителя:

Заклучение:

дата: г.

Представител на възложителя
фамилия, длъжност, подпис

Представител на изпълнителя
фамилия, длъжност, подпис

Образец 1.2

.....
(наименование на фирмата изпълнител)

ПРОТОКОЛ

№ / г.

за извършени ежемесечен контрол и поддръжка на пожарогасителна система (ПГС)

Днес г., в изпълнение на Договор №/..... г. с предмет: "Поддържане и обслужване на пожароизвестителни системи, пожарогасителни системи и пожарни кранове в обектите, експлоатирани от МЕР Горна Оряховица", се извършиха дейности по контрол и поддръжка на ПГС в

(обект, подстанция)

	Абонаментно обслужване	Мярка	Количество	Състояние	
				добро/ изправни	лошо/ неизправни
1	Профилактичен преглед и контролни измервания на апаратура				
*	Командни табла				
2	Профилактично задействане на оборудване				
*	Ел. помпи				
	Ел. шибри				
3	Проверка изправността на следните устройства				
*	Резервоар за вода				
	Тръбопроводи				
4	Проверка на други елементи от системата				
*					

Забележка: Броят на редовете е в зависимост от броя на дейностите.

Други констатации:

Забележки от изпълнителя:

Забележки от възложителя:

Заключение:

дата: Г.

Представител на възложителя
фамилия, длъжност, подпис

Представител на изпълнителя
фамилия, длъжност, подпис

Образец 1.3

.....
(наименование на фирмата изпълнител)

ПРОТОКОЛ

№ / Г.

за извършени годишен контрол и поддръжка на „Стационарни пожарогасителни инсталации – инсталации с маркуч“ (ПК)

Днес Г., в изпълнение на Договор №/..... Г. с предмет:
"Поддържане и обслужване на пожароизвестителни системи, пожарогасителни системи и
пожарни кранове в обектите, експлоатирани от МЕР Горна Оряховица“, се извършиха
дейности по контрол и поддръжка на посочените в таблицата пожарни кранове с шлангове в

.....
(обект, подстанция)

№ по ред	Идентификация на всяка макара с маркуч и/или инсталация с маркуч	Резултати от извършената проверка	Дата, месец и година на извършените контрол и обслужване	Дата, месец и година на следващи контрол и обслужване	Монтирани нови части	Друга информация
1	Пожарен кран №1	Изправен/неизправен л./сек.				
2	Пожарен кран №2	Изправен/неизправен л./сек.				

дата: Г.

Представител на възложителя
фамилия, длъжност, подпис

Представител на изпълнителя
фамилия, длъжност, подпис

Образец 2

.....
(наименование на фирмата изпълнител)

А К Т за дефекти № /

Днес г., в изпълнение на Договор №/..... г. с предмет:
"Поддържане и обслужване на пожароизвестителни системи, пожарогасителни системи и
пожарни кранове в обектите, експлоатирани от МЕР Горна Оряховица", се извърши проверка
на.....

(ПИС, ПГС, ПК)

В.....
(обект, подстанция)

при която се установи необходимост от извършване на ремонтни работи:

№	Дейности, съгласно техническите спецификации	Необходими резервни части, материали и и консумативи	мярка	Количество	Единична цена без ДДС, лв.	Обща цена без ДДС, лв.
Обща стойност без ДДС, лв :						

Забележка: Броят на редовете е в зависимост от броя на дейностите.

Срок за изпълнение:

Забележки от изпълнителя:

.....

Забележки от възложителя:

.....

Други констатации:

.....

Заключение:

.....

дата: Г.

Представител на възложителя
фамилия, длъжност, подпис

Представител на изпълнителя
фамилия, длъжност, подпис

Образец 3

.....
(наименование на фирмата изпълнител)

ПРОТОКОЛ

№ /

Днес г., в изпълнение на Договор №/..... г. с предмет:
"Поддържане и обслужване на пожароизвестителни системи, пожарогасителни системи и
пожарни кранове в обектите, експлоатирани от МЕР Горна Оряховица“, се извършиха
дейности по поддържане в

(обект, подстанция)

№	Извършени дейности по поддържане

Забележка: Броят на редовете е в зависимост от броя на извършените дейности по поддържане.

Други констатации:

Забележки от изпълнителя:

Забележки от възложителя:

Заключение:

дата: Г.

Представител на възложителя
фамилия, длъжност, подпис

Представител на изпълнителя
фамилия, длъжност, подпис

Образец 4

**Списък на резервните части,
необходими за абонаментно поддържане и обслужване на ПИС, ПГС и ПК.**

№	Наименование
I. ПИС в подстанция „Царевец“.	
1	Пожароизвестителна централа ПИС-8, производител „Палмо“ АД.
2	Акумулаторна батерия 12V/3,3 Ah.
3	Датчик димен IP212-5 или еквивалент.
4	Датчик термомаксималнодиференциален IP101-2 или еквивалент.
5	Пожарна сирена с блиц лампа.
6	Бутон ръчен ПР21 или еквивалент.
7	Светлинен сигнализатор.
8	Звуков сигнализатор.
II. ПИС в подстанция „Русаля“.	
1	Пожароизвестителна централа IRIS 1, производител Teletek Electronics.
2	Акумулаторна батерия 12V/18 Ah.
3	Пожароизвестител оптично - димен тип Senso IRIS S130
4	Пожароизвестител ръчен адресируем тип MCP150
5	Пожарна сирена вътрешна, сирени за вътрешен тип SF 105
6	Пожарна сирена външна външен монтаж тип SF 300
7	Взривозащитен пожароизвестител оптично-димен тип DUR-40Ex
III. ПИС в подстанция „Дряново“.	
1	Пожароизвестителна централа IRIS 1, производител Teletek Electronics.
2	Акумулаторна батерия 12V/18 Ah.
3	Пожароизвестител оптично - димен тип Senso IRIS S130
4	Пожароизвестител ръчен адресируем тип MCP150
5	Пожарна сирена вътрешна, сирени за вътрешен тип SF 105
6	Пожарна сирена външна външен монтаж тип SF 300
7	Взривозащитен пожароизвестител оптично-димен тип DUR-40Ex
IV. ПГС в подстанция „Царевец“.	
1	Шибър клинов с ел. моторно задвижване, тип Ш 04-013/1,0MPA или еквивалент.
2	Шибър ръчен клинов, тип Ш 10-011/0,6 MPA или еквивалент.
3	Шибър ръчен клинов, тип Ш 10-011/ 1,0 MPA или еквивалент.
4	Клапа възвратна, тип L44-116/1,6 MPA или еквивалент.
5	Реле помощно 220V= тип РП23 или еквивалент, преден монтаж.
6	Реле помощно 220V~ тип РП25 или еквивалент, преден монтаж.
7	Реле помощно 220V~ с време на отпадане 0.5 до 1.1 сек. тип РП 256 или еквивалент, преден монтаж.
8	Лоена набивка към подвижен турбинен фланец на водна помпа (12x12mm).
9	Автоматичен предпазител 6A/220V~ на основа тип АЕ-1031-11 или еквивалент.
10	Автоматичен предпазител 6A/220= на основа ПЕС-27 или еквивалент.
11	Контактор въздушен 16А с вкл. бобина 220V~ тип К11 или еквивалент.
12	Контактор 400А с вкл. бобина 220V тип КТ 6043 или еквивалент.

13	Токов трансформатор 500/5А тип ТС-0,5 или еквивалент.
14	Автоматичен въздушен прекъсвач 500А /380V със защита R320 тип А3 или еквивалент.
15	Бутон ръчно задействане херметичен в кутия IP 65 с чупещо стъкло или еквивалент.
16	Бутон ръчно задействане зелен и червен тип ВТ 337 IP 54, НО/НЗ контакти, с трансформатор и лампа, 24V – светещ.
17	Ел. контактен манометър 10 атм. тип ЕКМ1 или еквивалент.
18	Контактор въздушен 63А с вкл. бобина 220V~ тип К-41 или еквивалент.
19	Автоматичен предпазител 10А /220V тип АЕ-1031-11 или еквивалент.
20	Реле за време тип: Е-52/1 – 60 сек./220V/50Hz.
21	Дренчерни оросители ø12мм, тип:ДС-12 или еквивалент.
V. ПК.	
1	Пожарна касета, прахово боядисана, с метална врата, без стъкло, подходяща за вграждане с размери 60x60 см.
2	Пожарен кран с присъединяване 2“.
3	Пожарен шланг ø52 мм, (8 Bar) с дължина 20 м.
4	Пожарен шланг ø52 мм, (16 Bar) с дължина 20 м.
5	Пожарен струйник (без кран), присъединяване 2“.
6	Пожарен струйник с кран, присъединяване 2“.
7	Щорц с втулка 2“.
8	Щорц с резба 2“.

Предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват на посочените стандарти, работни характеристики, функционални изисквания, параметри, сертификати и др. или на техни еквивалентни. Еквивалентността се доказва от участника.